

LEISTUNGSVERZEICHNIS GW HÖHENRETTUNG

Die Feuerwehr Gütersloh beabsichtigt die Beschaffung eines Gerätewagens Höhenrettung mit Truppkabine Besatzung 1 / 2 / 3

Allgemeine Anforderungen

Sofern keine abweichenden Forderungen genannt werden, sind mindestens folgende Normen (sowie mitgeltende Normen und Richtlinien eingeschlossen) in der aktuell gültigen Fassung bei der Leistungserbringung zu berücksichtigen und umzusetzen.

Im Sonderfall notwendige Abweichungen sind mit Angebotsabgabe ausdrücklich zu vermerken und nur nach Absprache durchzuführen.

- DIN EN 1846: Feuerwehrfahrzeuge (Teile 2 – 3)
- DIN 14502-2: Feuerwehrfahrzeuge - Zusätzliche Festlegungen
- DIN 14502-3: Feuerwehrfahrzeuge - Farbgebung und besondere Kennzeichnungen

- DIN 14610: Akustische Warneinrichtungen für bevorrechtigte Wegebenutzer
- DIN 14620: Kennleuchten, Kennsignaleinheiten und Kennleuchtensysteme für blaues und gelbes Blinklicht
- DIN 14630: Akustische Warngeräte und Kennleuchten für bevorrechtigte Wegebenutzer

- DIN 14880: Kästen für Feuerwehrgeräte - Kästen aus Holz, Leichtmetall und Leichtmetall / Holz
- evtl. spezifische Beladungsnormen

Es sind zusätzlich folgende Regeln und Vorschriften zu beachten:

- Aus und - Aufbaurichtlinien des jeweiligen Fahrgestellherstellers
- Vorschriften über elektrische Anlagen (VDE- / DIN-Normen)
- Straßenverkehrszulassungsordnung (StVZO) und Fahrzeugzulassungsverordnung (FZV)
- Zum Zeitpunkt der Zulassung gültige ECE-Regelungen
- Anerkannte Regeln der Technik
- DGUV Vorschrift 49 - Unfallverhütungsvorschrift Feuerwehren

- DGUV Vorschrift 71 - Unfallverhütungsvorschrift Fahrzeuge
- sonstige mitgeltende Unfallverhütungsvorschriften (UVV)

LEISTUNGSVERZEICHNIS GW HÖHENRETTUNG

Pos.	Beschreibung	Lieferbar	
		Ja	Nein
1	Fahrgestell Grundanforderungen Maße und Gewichte verstehen sich vollständig einsatzbereit inkl. Aufbau und Beladung sowie 3 Personen mit PSA nach DIN Eine Nutzlastreserve von mind. 300 Kg für spätere Erweiterungen der Beladung ist vorzusehen Allrad-Fahrgestell mit Servo-Lenkung Zul. Gesamtgewicht max. 6.000 kg Fahrzeuggesamthöhe max. 3.300 mm Fahrzeugbreite ohne Spiegel max. 2.550 mm Fahrzeuglänge max. 7.500 mm Radstand min. 3.300mm Radstand max. 4.000mm Rahmenvorbereitung Schäkel 2 x vorne / 2 x hinten nach Abstimmung Radformel 4 x 4 Allradantrieb Bereifung M+S Bereifung mit Alpinsymbol, Serie Fahrgestell		
1.1	Antriebsstrang Euro 6 Dieselmotor Leistung mind. 125 kW		
1.2	Getriebe Gefordert wird ein Automatikgetriebe bzw. ein automatisiertes Schaltgetriebe		
1.3	Bremsanlage Bremsanlage nach EN 1846-2 mit Anti-Blockier-System und Bremsassistent.		
1.4	Farbgebung Fahrzeug Fahrerkabine RAL 3000 (feuerrot) Aufbau RAL 3000 (feuerrot) Stoßfänger vorne RAL 9010 (reinweiß) Kotflügel RAL 9010 (reinweiß) Rahmen schwarz Felgen silber oder schwarz		

LEISTUNGSVERZEICHNIS GW HÖHENRETTUNG

1.5	Elektrische Anlage Fahrgestell Die elektrische Anlage ist mit 12 V auszuführen und muss CAN-BUS-fähig sein. Für alle elektrischen / elektronischen Einbauten sind die Grundsätze für eine EMV zu beachten und einzuhalten sowie nachzuweisen. Die Einspeisung zur Ladeerhaltung muss systemseitig als „Rettbox Air“ ausgeführt werden. Die technischen Spezifikationen werden im Rahmen der Auftragsklärung zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber festgelegt.																		
1.6	Beleuchtungsanlage Fahrgestell <table><tr><td>Tagfahrlicht</td><td>LED</td></tr><tr><td>Hauptscheinwerfer</td><td>LED</td></tr><tr><td>Nebelscheinwerfer</td><td>LED</td></tr><tr><td>Zusatzscheinwerfer Dach in FR</td><td>LED</td></tr><tr><td>Fernscheinwerfer</td><td>LED</td></tr><tr><td>Positionsleuchten</td><td>LED</td></tr><tr><td>Vorbereitung RKL Dach</td><td>Fahrgestellseitig</td></tr><tr><td>Vorbereitung Arbeitsscheinwerfer</td><td>Fahrgestellseitig</td></tr></table>	Tagfahrlicht	LED	Hauptscheinwerfer	LED	Nebelscheinwerfer	LED	Zusatzscheinwerfer Dach in FR	LED	Fernscheinwerfer	LED	Positionsleuchten	LED	Vorbereitung RKL Dach	Fahrgestellseitig	Vorbereitung Arbeitsscheinwerfer	Fahrgestellseitig		
Tagfahrlicht	LED																		
Hauptscheinwerfer	LED																		
Nebelscheinwerfer	LED																		
Zusatzscheinwerfer Dach in FR	LED																		
Fernscheinwerfer	LED																		
Positionsleuchten	LED																		
Vorbereitung RKL Dach	Fahrgestellseitig																		
Vorbereitung Arbeitsscheinwerfer	Fahrgestellseitig																		
1.7	Sicherheitsanforderungen Fahrerkabine Fahrerairbag / Beifahrerairbag / Mittelsitz gleichwertig Haltegriffe zum Ein-/Ausstieg re. / li. Lenkradverstellung neigen + schieben (Lenkradposition links) Die drei Sitzplätze inkl. Mittelsitz sind gleichwertig auszuführen, mit Dreipunktsicherheitsgurten auszustatten und desinfektionsmittelbeständig zu beziehen																		
1.8	Fahrassistenzsysteme Alle Fahrassistenzsysteme müssen den jeweils gültigen GSR – Richtlinie entsprechen. Anfahrhilfe ESP Notbremsassistent Rückfahrwarner (schaltbar) Regensensor Navigationssystem mit mind. 10“ Bildschirmgröße 360° Umfeldbeobachtungssystem „BRIGADE“ oder vergleichbar																		

LEISTUNGSVERZEICHNIS GW HÖHENRETTUNG

	Zentralverriegelung mit Fernbedienung		
1.9	Infotainment und elektrische Infrastruktur Radio DAB mit mind. zwei Lautsprechern und mind. 2 x 20 Watt Leistung Anschlüsse 12 V Tragarm für ein Tablet-PC im Bereich des Beifahrersitzes USB – Ladeanschlüsse (je 1 x) mit Ladefunktion im Bereich Fahrer und Beifahrer Bluetooth – fähiges Infotainment Freisprecheinrichtung Telefon über Infotainment		
1.10	Funktechnik Es ist ein MRT der Fa. Sepura vorzusehen und mit der zugelassenen Antennentechnik gemäß den aktuell gültigen Regeln der Technik einzubauen. Die Anordnung des Steckplatzes SIKa sowie die Anordnung des HBC werden im Rahmen der Auftragsklärung zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber abgestimmt. Im Bereich des Fahrers wie im Bereich des Fahrzeugführers ist jeweils ein HRT Sepura inkl. Ladeschale (Wetech) zu liefern und in Abstimmung mit dem Auftraggeber anzuordnen. Beigestellt wird lediglich das MRT, alle zum Funk und – Ladeeinbau notwendigen Materialien sind Teil des Auftrages.		
1.11	Heizung und Klimatisierung Klimaanlage mit automatischer Temperaturregelung und Heizfunktion sowie eine Standheizung mit Fernbedienung		
1.12	Zubehör Fahrgestell Wagenheber und Bordwerkzeug Sonstige Ausrüstung nach StVZO wie Warndreieck, Warnleuchte, Verbandkasten etc.		
1.13	Ausnahmegenehmigungen Für den Fall, dass Ausnahmegenehmigungen für Fahrgestell bzw. Aufbau notwendig werden, so sind diese vom Bieter zu beantragen und beizubringen		
1.14	Garantie / Inspektion / Wartungsintervalle Die Garantiezeiträume und Anschlussgarantien sowie Garantiebedingungen für Fahrgestell und Aufbau sind dem Angebot beizufügen Die Übergabeinspektion ist nach Herstellervorgaben zu dokumentieren und durchzuführen Wartungsintervalle sind zeitlich bzw. mit Km - Angabe im Angebot auszuweisen		

LEISTUNGSVERZEICHNIS GW HÖHENRETTUNG

Pos.	Beschreibung	Lieferbar	
		Ja	Nein
2	Feuerwehrtechnischer Aufbau Grundanforderungen Der Aufbau ist selbsttragend aus Aluminiumprofilen zu fertigen und korrosionsbeständig zu verkleiden. Es sind je Fahrzeugseite li./re. zwei Geräteräume anzuordnen und mit Aluminiumrolladen zu verschließen. Die Lamellen müssen eloxiert ausgeführt sein und gleichschließend mit einem Barlock-Verschluss oder vergleichbar ausgestattet sein. Mindest-Außenabmessungen: Länge mind. 3.600 mm Breite mind. 2.150 mm Höhe mind. 1.650 mm Vor und hinter der Hinterachse sind jeweils Traversenkästen anzuordnen. Dimension und Ausführung werden mit dem Auftraggeber abgestimmt. Der Heckgeräteraum ist durch eine gasdruckgefederte Klappe zu verschließen. Die Gasdruckfedern sind so zu dimensionieren, dass diese gegen unbeabsichtigte Schließung bzw. durch Witterungseinflüsse (Windlast) gesichert schützen. Die lichte Durchladeöffnung ist -wie folgt- zu dimensionieren: Breite mind. 1.200 mm Höhe mind. 1.300 mm Da diese als Wetterschutz genutzt werden soll, ist das Bauteil größtmöglich auszuführen. Der Aufbau ist in FR rechts mit einer elektrischen Markise zu versehen und wie folgt zu dimensionieren: Breite mind. 3.500 mm Länge ausgefahren mind. 2.000 mm		
2.1	Innenausbau Variabler, modularer Innenausbau in Aluminium-Systembauweise (geschraubt/geklemmt). Halterungen über Schraub- und/oder Niet-Verbindungen. Innenausbau aus modularen Aluminium-Profilsystemen, flexibel anpassbar. Materialanforderung Bleche: EN AW-5754 (AlMg3) oder gleichwertig. Korrosionsbeständig, wartungsfreundlich, vibrationssicher, für Feuerwehrbetrieb geeignet. Schubladen, Auszüge und Führungssysteme gewichtsoptimiert. Beschriftung aller Lagerplätze und Behälter: dauerhaft, eindeutig, für Feuerwehrbetrieb geeignet (z. B. Gravur, UV-beständige Folie). Die genaue Anordnung und Positionierung aller Einbauten erfolgt nach Auftragserteilung in Absprache zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer. Alle Geräteräume sind mit einer 45° nach innen gerichteten LED Beleuchtung auszustatten. Der Geräteraum muss vollumfänglich ausgeleuchtet sein.		

LEISTUNGSVERZEICHNIS GW HÖHENRETTUNG

2.2	Lagerungen, Auszüge und Halterungen <u>Lagerung G 1:</u> Euroboxen 600 × 400 × 320 mm (beigestellt durch Auftraggeber): Kapazität mindestens 27 Stück (3 nebeneinander × 3 übereinander × 3 Reihen tief). Die hinteren Euroboxen sollen aus dem G2 entnommen werden können. Lagerung kleiner Transportkisten 400 × 320 × 320 mm (beigestellt durch Auftraggeber): Lagerplätze für insgesamt 7 Stück. Verlastung hinter den Euroboxen Richtung Fahrzeugheck. Die Durchladefähigkeit für Tragen und Langmaterial ist zwingend zu berücksichtigen. Lagerplätze gegen Herausrutschen gesichert, eindeutig beschriftet, auf Basis modularer Aluminium-Profilsysteme. Entnahmehilfe (Zugband) für hintereinander gelagerte Kisten auf Fahrerseite: mindestens zwei hintereinanderstehende Kisten müssen herausgezogen werden können. Halterung für 1 Stück Rolltrage (beigestellt durch Auftraggeber), Aluminium-Profilsystem und/oder Aluminiumblech EN AW-5754 oder vergleichbar, oberhalb der Transportkisten. Innenmaße: L 600 × B 250 × H 250 mm. Sicherung gegen Herausfallen, vibrationsarm, Beschriftung Lagerplatz <u>Lagerung G 2:</u> Euroboxen 600 × 400 × 320 mm (beigestellt durch Auftraggeber): Kapazität ergibt sich aus der Beladung in G1(≥ 27 Stück, 3 × 3 × 3). Die hinteren Euroboxen müssen mittels Zugbandsystem oder gleichwertiger Entnahmehilfe vorgezogen und entnommen werden können. Entnahmehilfe: ergonomisch bedienbar, wartungsarm, korrosionsbeständig, für dauerhaften Feuerwehrbetrieb geeignet Lagerung kleiner Transportkisten 400 × 320 × 320 mm (beigestellt durch Auftraggeber): Lagerplätze für 7 Stück. Auf der Beifahrerseite mindestens 3 Kisten mit entsprechender Entnahmehilfe (Zugband) Halterung für 1 Stück Seilsack, Aluminiumblech EN AW-5754. Innenmaße: H 600 × B 450 × L 450 mm. Sicherung gegen Herausrutschen, vibrationsarm, Beschriftung Lagerplatz Halterung für 2 Stück Atemschutznotfalltaschen (beigestellt durch Auftraggeber), Aluminiumblech EN AW-5754, im oberen Bereich G2. Innenmaße: L 750 × B 200 × H 300 mm. Sicherung gegen Herausfallen, vibrationsarm, Beschriftung. Positionierung gemäß Skizzen. <u>Lagerung G3:</u> Lagerung 10 Stück Eurokisten 600 × 400 × 170 mm (beigestellt durch Auftraggeber): alle Kisten einzeln und direkt entnehmbar, ohne vorheriges Entnehmen anderer Kisten. Sicherung gegen Herausrutschen, eindeutige Beschriftung Lagerplätze und Kisten. Lagerung auf modularen Aluminium-Profilsystemen Lagerung 6 Stück Eurokisten 600 × 400 × 120 mm (beigestellt durch Auftraggeber): identische Anforderungen wie Pos. 3.3.1 (einzeln direkt entnehmbar, gesichert, beschriftet, Aluminium-Profilsysteme Ausziehbares Board mit Lochblech oder gleichwertigem Befestigungssystem für flexible Verlastung von Kleinteilen und Zubehör. Ausziehbare Konstruktion, stabile Führungssysteme, verriegelbare Endlagen, vibrationsicher, für Feuerwehrbetrieb geeignet. Genaue Ausführung, Lochbildanordnung und Verlastungsmöglichkeiten nach Abstimmung mit Auftraggeber		
-----	---	--	--

LEISTUNGSVERZEICHNIS GW HÖHENRETTUNG

Stromversorgungsfeld G3 für Ladegeräte (Funkgeräte, Lampen, Akkus Handwerkzeug): abgesicherte Steckdosen 230 V und 12 V. Mindestanzahl: 4 × 230 V (CEE/Schuko) und 2 × 12 V; genaue Anzahl und Typen vor Fertigungsbeginn mit Auftraggeber zu konkretisieren. Inkl. Verkabelung, Sicherungen, servicefreundliche Zugänglichkeit. <u>Lagerung G4:</u> Seilsackwanne im unteren Bereich G4, Aluminiumblech EN AW-5754. Innenmaße: L 1.500 × T 500 × H 750 mm. An der Vorderseite mindestens 2 Sicherungsgurtsysteme oder gleichwertige Sicherungseinrichtungen gegen Verrutschen: schnell bedienbar, langlebig, vibrations sicher, für Feuerwehrbetrieb geeignet. Dauerhaft beschriftet. Halterung für 1 Stück Rettungsdienststrucksack (beigestellt durch Auftraggeber), im oberen Bereich G4. Innenmaße: L 600 × B 400 × H 250 mm. Sicherung gegen Herausfallen, vibrationsarm, ergonomische Entnahme, dauerhaft beschriftet Halterung für 1 Stück Teleskopleiter (beigestellt durch Auftraggeber), im oberen Bereich G4. Innenmaße: L 800 × B 500 × H 150 mm. Sicherung gegen Herausfallen, vibrationsarm, ergonomische Entnahme, dauerhaft beschriftet Halterung für 1 Stück Energiespeicher (beigestellt durch Auftraggeber), im oberen Bereich G4. Innenmaße: L 500 × B 400 × H 200 mm. Sicherung gegen Herausfallen, vibrationsarm, ergonomische Entnahme, dauerhaft beschriftet Lagerung 2 Stück Eurokisten 400 × 300 × 220 mm (beigestellt durch Auftraggeber): direkt einzeln entnehmbar, gegen Herausrutschen gesichert, eindeutig beschriftete Lagerplätze, Basis modulare Aluminium-Profilssysteme <u>Lagerung G5:</u> Lagerung Korbtrage Ferno XXL (beigestellt durch Auftraggeber) auf der Grundfläche G5: sichere Entnahme, Sicherung gegen Verrutschen, ergonomisch bedienbar, vibrationsarm. Lagerposition dauerhaft beschriftet Einschubfach direkt oberhalb der Korbtrage Ferno XXL für 1 Stück Standard-Korbtrage UltraMEDIC (beigestellt durch Auftraggeber): leichtgängige Entnahme, Sicherung gegen Herausfallen, vibrationsarm, für Feuerwehrbetrieb geeignet. Lagerposition dauerhaft beschriftet Lagerung Big Shot (beigestellt durch Auftraggeber) neben der Standard-Korbtrage: Sicherung gegen Verrutschen, ergonomische Entnahme, vibrations sicher, dauerhaft beschriftet Schubladensystem oberhalb der Tragenlagerung: mindestens 2 Schubladen übereinander. Mindestlänge je Schublade 1.500 mm, voll ausziehbar, stabile Führungssysteme, verriegelbare Endlagen, für Feuerwehrbetrieb geeignet. Die Schubladen müssen zur Erleichterung der Entnahme im ausgezogenen Zustand abknickbar bzw. absenkbar ausgeführt werden. Sicherung des Schubladeninhalts mittels Klettbandsystemen oder gleichwertigen, flexibel anpassbaren, schnell bedienbaren und langlebigen Sicherungssystemen <u>Dachlagerung:</u> Dachlagerung für 1 Stück Glasreinigerleiter (beigestellt durch Auftraggeber). Lagermaße ca.: L 3.650 × B 90 × H 25 mm; geringfügig abweichende Maße		
---	--	--

LEISTUNGSVERZEICHNIS GW HÖHENRETTUNG

	müssen ebenfalls aufgenommen werden können. Eine fest montierte Aufstiegsleiter zum Fahrzeugdach ist nicht vorzusehen. Die Leiter muss vom Boden aus durch eine Person sicher entnehmbar sein. Eine geeignete mechanische Entnahme- und Lagerungseinrichtung ist vorzusehen. Anforderungen: sichere Verriegelung während der Fahrt; ergonomisch bedienbar; wartungsarm und korrosionsbeständig; Beschädigungen an Leiter und Aufbau vermeiden. Die Lagerung sollte angelehnt an die angefügte Beispielzeichnung erfolgen. Eine Beladefliste ist ebenfalls angefügt. Die Ausrüstung ist nach angehängter Beladefliste vollständig im Fahrzeug bzw. als Dachlagerung zu verlasten.		
2.3	Feuerwehrtechnischer Fahrerkabinenausbau Folgende Einbauten und Anbauten müssen enthalten sein: Installation Ladeerhaltung für die Aufnahme von zwei HRT (Wetech) Installation Ladeerhaltung für die Aufnahme von zwei Adalit L 3000 Power Tragarm mit Ladeerhaltung für ein Tablet-PC im Bereich des Beifahrersitzes Zur Steuerung des fest eingebauten MRT soll ein zentrales Bedienteil im Fahrerbereich vorhanden sein. Dieses Bedienteil muss eine intuitive Funksteuerung (Sprechgruppenwahl, Status, SDS) sowie eine Navigationsfunktion beinhalten. Das System LARDIS-BOX zur Funkanbindung sowie LARDIS-PILOT zur Steuerung und Navigation ist zu verbauen. Alle Ladegeräte sind unter Beachtung und Nachweis der EMV zu liefern, anzuschließen und auszuführen. Die Anordnung ist im Rahmen der Baubesprechung mit dem Auftraggeber abzustimmen.		
2.4	Beleuchtung Fahrerkabine Die Beleuchtung der Kabine soll umschaltbar in LED – Technik weiß/rot oder alternativ weiß / grün umschaltbar sein. Eine LED – Leselampe ist nach Abstimmung mit dem Auftraggeber zu liefern und zu verbauen.		
2.5	Sondersignalanlage / Beleuchtung / Verkehrsabsicherung Die Blaulichtanlage auf der Fahrerkabine ist als DBS 850 geteilt (jeweils 400mm) oder vergleichbar auszuführen. Im Aufbaukoffer sind heckseitig über Eck zwei blaue Blitzleuchten vom Typ Hänsch Integro oder vergleichbar vorzusehen. Diese müssen abschaltbar sein. In der Fahrzeugfront (Kühlergrill) sind zwei blaue Blitzleuchten vom Typ Hänsch Sputnik SL oder vergleichbar vorzusehen. Die akustische Warnanlage ist mit 4 Fanfaren Typ „Martin 2298“ mit Schneeschildkappen auszuführen. Der Einbauort des Kompressors soll schallisoliert und wartungsfreundlich zugänglich außerhalb der Mannschaftskabine angeordnet sein.		

LEISTUNGSVERZEICHNIS GW HÖHENRETTUNG

2.6	Verkehrsabsicherung Heckwarnanlage Die Verkehrsabsicherung am Heck des Fahrzeuges ist mittels sechs gelber Blinkleuchten vom Typ Hänsch Sputnik SL oder vergleichbar oberhalb der Heckklappe anzuordnen. Die Heckwarnanlage muss sowohl vom Fahrerplatz wie auch aus dem Aufbaukoffer schaltbar sein.		
2.7	Umfeldbeleuchtung Allseitige LED-Umfeldbeleuchtung. Die Seiten müssen individuell vom Fahrerhaus und vom Aufbau aus schaltbar sein. Die technische Spezifikation wird im Rahmen der Auftragsklärung zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber festgelegt. Automatische Zuschaltung der gesamten Umfeldbeleuchtung durch Einlegen des Rückwärtsgangs. Diese Funktion muss abschaltbar sein.		

LEISTUNGSVERZEICHNIS GW HÖHENRETTUNG

Pos.	Beschreibung	Lieferbar	
		Ja	Nein
3	Fahrzeugabnahmen Es ist eine Rohbauabnahme, eine Zwischenabnahme und eine Endabnahme durch den Auftraggeber vorzusehen. Endabnahme Das Fahrzeug wird zunächst durch das Technische Kompetenzzentrum des Landes NRW (TK) abgenommen und ein Prüfbericht erstellt. Die Beauftragung des TK erfolgt durch die Feuerwehr Gütersloh. Die Kosten der Abnahme sind im Angebot zu berücksichtigen und Teil der angebotenen Leistung. Sollte eine Nachprüfung durch das TK notwendig werden, so sind die Kosten durch den Auftragnehmer zu tragen. Der Auftraggeber führt mit dem Auftragnehmer eine Endabnahme auf Grundlage der Auftragsklärung bzw. des Prüfberichtes vom TK durch. Das Fahrzeug ist abschließend mängelfrei zur Abnahme vorzustellen. Im Vorfeld sind folgende Unterlagen an den Auftraggeber auszuhändigen: - Gewichtsbilanz mit Achslastverteilung - Wiegekarte des einsatzbereiten Fahrzeuges mit Gesamtgewicht / Vorderachslast und Hinterachslast - Schaltpläne im Format PDF - Betriebsanleitung im Format PDF - Betriebsanleitung in zweifacher Ausfertigung in Papierform - Abnahmeprotokoll des TK		